

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/003133 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07D 487/00

[DE/DE]; Erfurter Str. 1, 51373 Leverkusen (DE).  
**BRUDER, Karl-Friedrich** [DE/DE]; En de Siep 34, 47802 Krefeld (DE). **HASSENRÜCK, Karin** [DE/DE]; Schlehenweg 28, 40468 Düsseldorf (DE).  
**FALKNER, Oliver** [DE/DE]; Abendrothstr. 5, 50769 Köln (DE). **KOSTROMINE, Serguei** [RU/DE]; Allmende 8, 53913 Buschhoven-Swistal (DE). **KRÜGER, Christa-Maria** [DE/DE]; Fliednerstr. 18, 48149 Münster (DE). **MEYER-FRIEDRICHSEN, Timo** [DE/DE]; Bodelschwingh-Str. 16, 47800 Krefeld (DE). **STAWITZ, Josef-Walter** [DE/DE]; Am Hagen 1, 51519 Odenthal (DE). **OSER, Rafael** [DE/DE]; Buschstr. 171, 47800 Krefeld (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006727

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Juni 2004 (22.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10329711.1 2. Juli 2003 (02.07.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BAYER CHEMICALS AG** [DE/DE]; 51368 LEVERKUSEN (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BERNETH, Horst**

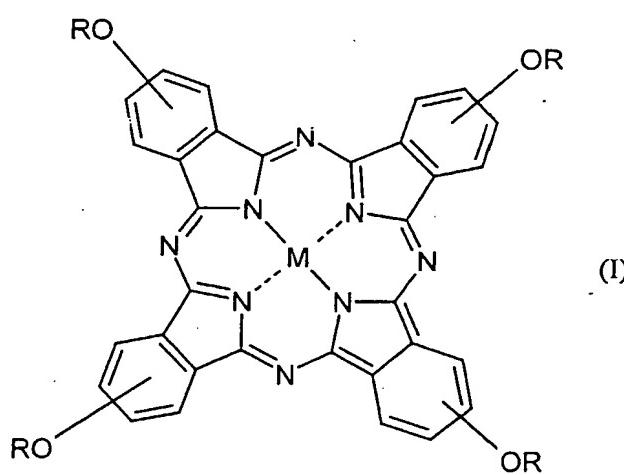
(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER CHEMICALS AG**; Law & Patents, Patents and Licensing, 51368 LEVERKUSEN (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

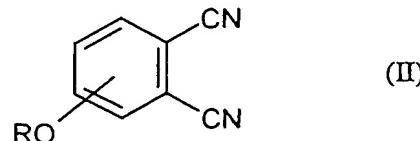
(54) Titel: METHOD FOR PRODUCING ALKOXY-SUBSTITUTED PHTHALOCYANINS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKOXYSUBSTITUIERTEN PHTHALOCYANINEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing the alkoxy-substituted metalliferous phthalocyanins of formula (I), wherein R represents an optionally substituted alkyl or cycloalkyl, M represents a bivalent metal atom, metalloxy, or a trivalent or tetravalent substituted metal atom. The inventive method is characterized by reacting the phthalodinitrile of formula (II) in the presence of a metal salt and a base in a water-miscible solvent.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von alkoxysubstituierten metallhaltigen Phthalocyaninen der Formel (I), worin R für gegebenenfalls substituiertes Alkyl oder Cycloalkyl steht, M für ein divalentes Metallatom, Metalloxy, oder ein trivalentes oder tetravalentes substituiertes Metallatom steht, dadurch gekennzeichnet, dass man das Phthalodinitril der Formel (II) in Gegenwart eines Metallsalzes und einer Base in einem mit Wasser mischbaren Lösungsmittel umsetzt.



WO 2005/003133 A2



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.